

教科	工業	科目	生産システム技術	単位数	2単位（選択）
学科	環境化学	学年	3学年		
学習目標	電気や電子の基礎的事項から学び、生産現場において使用される電気・電子回路や各種センサーなどの知識や技術について理解する。 また、生産管理システムの在り方について簡単に学ぶ。				
学習内容	学習項目			評価規準【評価の観点】	
	第1章	直流回路 電気回路 オームの法則 抵抗の性質 電流の熱作用と電力 電流の化学作用と電池		・理科で学んだオームの法則を活用し、抵抗の直列・並列回路や電力、電気エネルギーの計算について演習し、電気回路の基礎的な事項を理解する。中学校までに学んだ知識を思い出し、計算力を身に付けている。【A・B・D】	
	第2章	磁気と静電気 電流と磁気 磁気作用の応用 静電気		・様々な機器に使われているモーターやアクチュエータなどの動作原理を理解するために必要な、電気と磁気との関係について、基礎的な事項を理解している。【A・B・D】	
	第4章	電気設備 電力供給システム 電気を利用した設備 電気設備使用上の安全確保		・発電、配電、屋内配線、電気設備について、家庭や工場での例を取り上げ、実際に扱えるための基礎的事項を理解し、安全に取り扱える技能を身に付けている。【A・B・C・D】	
	第5章	電子回路 半導体・ダイオード・トランジスタ 集積回路・電源回路		・各種半導体素子についての基本的な仕組みを理解している。【A・B・D】	
	第6章	情報機器と電子部品 入力装置・出力装置		・交直流変換ACアダプターの原理を理解している。【A・B・D】	
	第8章	機械技術 機械設備 材料の加工技術		・様々な機器に使われているセンサーやアクチュエータについての原理や用途など、基礎的な知識を身に付けている。【A・D】 ・MCやNC旋盤、産業用ロボットを取り上げ、それらの仕組みや自動制御、FAの概略を理解している。【A・B・D】 ・よく使われる金属材料やファインセラミックス、複合材料についての特徴や使い道について理解している。【A・D】	
評価の観点	【A】 関心・意欲・態度 【B】 思考・判断・表現 【C】 技能 【D】 知識・理解				
評価方法	定期考査、出席状況、授業態度・意欲による総合評価				
教科書等	生産システム技術（実教出版）				
備考	生産システム技術は選択科目であり、就職者対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。